

Listagem de MTD em uso na instalação

5.1 MTD comuns a todo o sector

2

Conceber/escolher equipamentos que optimizem os consumos e os níveis de emissões e que facilitem uma operação e manutenção correctas. (ver Secção 4.1.3.1)

3

Controlar as emissões de ruído na fonte, através da concepção, selecção, operação e manutenção dos equipamentos, incluindo os veículos, para evitar ou reduzir a exposição (ver Secções 4.1.2, 4.1.3.1, 4.1.3.2, 4.1.3.3, 4.1.3.4 e 4.1.5) e onde forem necessárias maiores reduções dos níveis de ruído, isolar os equipamentos ruidosos (ver Secção 4.1.3.5)

4

Realizar programas regulares de manutenção (ver Secção 4.1.5)

8

Planificar a produção para minimizar as quantidades de lixo gerados e a frequência das limpezas. (ver Secção 4.1.7.1)

14

Recolher os caudais de água, tais como os condensados e as águas de arrefecimento, em separado, para reutilização (ver Secção 4.1.7.8)

15

Sem prejuízo do produto, evitar o uso para além do necessário para os processos de aquecimento e arrefecimento (ver Secção 4.1.7.9)

17

Minimizar o ruído incómodo dos veículos (ver Secção 4.1.7.12)

20

Utilizar controladores automáticos de arranque/paragem de água, para fornecer água de processo só quando é necessária (ver Secção 4.1.8.6)

5.1.3 Limpeza de equipamentos e instalações

1

Retirar os resíduos das matérias-primas o mais breve possível após o processamento e limpar com frequência os equipamentos e áreas de armazenamento (ver Secção 4.3.10)

2

Providenciar o uso de grelhas sobre as caleiras e caixas de escoamento e garantir que as mesmas são limpas com frequência, para evitar o arrastamento de resíduos sólidos para as águas residuais (ver Secção 4.3.1.1)

3

Optimizar o uso de limpezas a seco (incluindo sistemas de vácuo) dos equipamentos e instalações, inclusive após derramamentos (ver Secções 4.3.1, 4.7.1.2, 4.7.2.2, 4.7.5.2 e

4.7.9.2) antes da limpeza húmida, onde a mesma seja necessária para atingir os níveis de higiene requeridos

5

Gerir e minimizar o uso de água, de energia e de detergentes (ver Secção 4.3.5)

5.1.4 MTDs adicionais para alguns processos e unidades, aplicáveis em alguns sectores de FDM

5.1.4.1 Recepção e Despacho

Durante a recepção e despacho, MTD é fazer o seguinte:

Quando os veículos estão parquoados e durante a carga e descarga, desligar o veículo e a unidade de refrigeração, se existir, e fornecer um fornecimento alternativo de energia (ver Secção 4.2.1.1).

5.1.4.9 Embalamento

Em todas as instalações FDM em que se embala, MTD é fazer o seguinte:

1

Optimizar a concepção do embalamento, incluindo o peso e o volume do material e o seu conteúdo em material reciclado, de forma a reduzir as quantidades usadas e minimizar os resíduos (ver Secção 4.2.12.2)

2

Comprar materiais em quantidade (ver Secção 4.1.7.2)

3

Recolher os materiais do embalamento em separado (ver Secção 4.2.12.3)

5.1.4.10 Produção e uso de energia

MTD é fazer o seguinte:

3

Desligar os equipamentos quando não são necessários (ver Secção 4.2.13.6)

4

Minimizar as cargas dos motores (ver Secção 4.2.13.7)

5

Minimizar as perdas dos motores (ver Secção 4.2.13.8)

6

Utilizar variadores de velocidade para reduzir as cargas em ventiladores e bombas (ver Secção 4.2.13.10)

7

Aplicar isolamento térmico em tubagens e equipamentos utilizados para transportar, armazenar ou tratar substâncias acima ou abaixo da temperatura ambiente e para equipamento utilizado em processos que envolvam aquecimento e/ou arrefecimento (ver Secção 4.2.13.3)

8

Aplicar controladores de frequência nos motores (ver Secção 4.2.13.9).

5.1.4.12 Sistemas de ar comprimido

Para a produção de ar comprimido, MTD é fazer o seguinte:

1

Rever o nível de pressão e reduzi-lo, se possível (ver Secção 4.2.16.1)

2

Optimizar a temperatura de entrada do ar (ver Secção 4.2.16.2)

3

Colocar silenciadores nas entradas de ar e nos exaustores, para reduzir os níveis de ruído (ver Secção 4.2.16.3).

5.1.4.13 Sistemas de vapor

Para os sistemas de vapor, MTD é fazer o seguinte:

1

Maximizar o retorno dos condensados (ver Secção 4.2.17.1)

2

Evitar as perdas de vapor instantâneo no retorno dos condensados (ver Secção 4.2.17.2)

3

Isolar tubagens não utilizadas (ver Secção 4.2.17.3)

4

Melhorar a retenção do vapor (ver Secção 4.1.5)

5

Reparar as fugas de vapor (ver Secção 4.1.5)

6

Minimizar as purgas da caldeira (ver Secção 4.2.17.4).

5.1.5 Minimização das emissões atmosféricas

As emissões atmosféricas surgem de várias fontes durante o processamento e limpeza e da secagem dos produtos de FDM.

Deverão ser aplicados MTD integrados no processo que através da selecção e uso de substâncias e técnicas minimizem as emissões atmosféricas.

A selecção de técnicas para a redução das emissões atmosféricas pode então ser feita, se mais controle for necessário.

Para prevenir as emissões gasosas nas instalações de FDM, MTD é fazer o seguinte:

1

Aplicar e manter uma estratégia de controlo das emissões atmosféricas (ver Secção 4.4.1) que incorpore:

1.1

Definição do problema (ver Secções 4.4.1.1 e 4.4.1.1.1)

1.2

Listagem dos pontos de emissão, incluindo operações anormais (ver Secções 4.4.1.2 e 4.4.1.2.1)

1.3

Medir as emissões maiores (ver Secções 4.4.1.3 e 4.4.1.3.1)

1.4

Avaliar e escolher as melhores técnicas de controlo das emissões gasosas (ver Secção 4.4.1.4)

2

Recolher os gases, odores e poeiras na fonte (ver Secção 4.4.3.2) e conduzi-las para os equipamentos de tratamento ou redução (ver Secção 4.4.3.3)

3

Optimizar os procedimentos de arranque e paragem do(s) equipamento(s) de redução das emissões gasosas, de forma a assegurar que está a trabalhar sempre com eficácia sempre que existe necessidade de redução (ver Secção 4.4.3.1)

4

A menos que se especifique de outra forma, onde os MTD integrados no processo para minimizarem as emissões gasosas que, através da selecção e uso de substâncias e a aplicação de técnicas, não atingirem níveis de emissão de 5 – 20 mg/Nm³ para poeiras secas, 35 – 60 mg/Nm³ para poeiras húmidas e <50 mg/Nm³ TOC, estes níveis para serem atingidos deverão ser utilizadas técnicas de redução.

Este documento não considera especificamente as emissões de unidades de combustão em instalações de FDM. Como tal, estes níveis não pretendem representar os níveis de emissões associados a MTD dessas unidades de combustão.

Algumas técnicas de redução de emissões estão descritas nas secções 4.4 a 4.4.3.12.

5

Quando os MTD integrados no processo não eliminarem os odores incómodos, utilizar técnicas de redução. Muitas das técnicas descritas na secção 4.4 são aplicáveis à redução do odor